

P R A C E P O G L Ą D O W E
*położnictwo*Niedrożność przewodu pokarmowego u kobiet
ciężarnych

Intestinal obstruction during pregnancy

Stukan Maciej¹, Kruszewski Wiesław Janusz², Dudziak Mirosław¹,
Kopiej Arkadiusz³, Preis Krzysztof⁴¹ Szpital Morski im. PCK, Gdynskie Centrum Onkologii, Oddział Ginekologii Onkologicznej, Gdynia, Polska² Szpital Morski im. PCK, Gdynskie Centrum Onkologii, Oddział Chirurgii Onkologicznej, Gdynia; Gdański Uniwersytet Medyczny, Zakład Propedeutyki Onkologii, Gdynia, Polska³ Szpital Specjalistyczny w Kościerzynie, Oddział Chirurgii, Kościerzyna, Polska⁴ Gdański Uniwersytet Medyczny, Klinika Położnictwa, Gdańsk, Polska

Streszczenie

Niedrożność przewodu pokarmowego u kobiet ciężarnych obserwuje się rzadko, jednakże opóźnienie w rozpoznaniu tego stanu zwiększa ryzyko istotnych powikłań, tak dla kobiety, jak i dla płodu.

W pracy dokonano przeglądu aktualnych danych z piśmiennictwa na temat niedrożności przewodu pokarmowego u kobiet w ciąży. Odnosząc się do ogólnie znanych przemian fizjologicznych u ciężarnych właściwych dla poszczególnych okresów ciąży przedstawiono szczegóły diagnostyki i leczenia stanu niedrożności, w tym podstawy postępowania okołoperacyjnego. Wskazano na obowiązek wielospecjalistycznej współpracy w procesie diagnostyczno-leczniczym ciężarnej podejrzanej o niedrożność przewodu pokarmowego.

Słowa kluczowe: **cięża / niedrożność jelit / ostry brzuch /**

Abstract

This is a review of literature concerning intestinal obstruction in pregnant women.

Approximately 50-90% and 30% of pregnant women, respectively, suffer from nausea and vomiting, mostly during the first trimester. There is also increased risk of constipation. During the perioperative period, the administration of tocolytics should be considered only in women showing symptoms of a threatening premature delivery. Intensive hydration should be ordered to sustain uterine blood flow.

Adres do korespondencji:

Maciej Stukan
Szpital Morski im. PCK, Gdynskie Centrum Onkologii, Oddział Ginekologii Onkologicznej,
ul. Powstania Styczniowego 1, 81-519 Gdynia, Polska
tel.: +58 7260435, fax: +58 7260296
email: stukan@wp.pl

Otrzymano: **16.08.2012**
Zaakceptowano do druku: **15.01.2013**

Stukan M, et al. Niedrożność przewodu pokarmowego u kobiet ciężarnych.

The incidence of intestinal obstruction during pregnancy is estimated at 1:1500-1:66431 pregnancies and is diagnosed in II and III trimester in most cases. However, it can also occur in the I trimester (6%) or puerperium. Symptoms of intestinal obstruction in pregnancy include: abdominal pains (98%), vomiting (82%), constipation (30%). Abdominal tenderness on palpation is found in 71% and abnormal peristalsis in 55% of cases.

The most common imaging examination in the diagnosis of intestinal obstruction is the abdominal X-ray. However, ionizing radiation may have a harmful effect on the fetus, especially during the first trimester. X-ray is positive for intestinal obstruction in 82% of pregnant women. Ultrasonography and magnetic resonance imaging are considered safe and applicable during pregnancy. Intestinal obstruction in pregnant women is mostly caused by: adhesions (54.6%), intestinal torsion (25%), colorectal carcinoma (3.7%), hernia (1.4%), appendicitis (0.5%) and others (10%). Adhesive obstruction occurs more frequently in advanced pregnancy (6% - I trimester, 28% - II trimester, 45% - III trimester, 21% - puerperium).

Treatment should begin with conservative procedures. Surgical treatment may be necessary in cases where the pain turns from recurrent into continuous, with tachycardia, pyrexia and a positive Blumberg sign. If symptoms of fetal anoxia are observed, a C-section should be carried out before surgical intervention. The extent of surgical intervention depends on the intraoperative evaluation. Intestinal torsion during pregnancy mostly occurs in the sigmoid colon and cecum. Small bowel torsion secondary to adhesions is diagnosed in 42% of pregnant women with intestinal obstruction. The risk of intestinal torsion is higher in the 16-20 and 32-36 weeks of pregnancy and during puerperium. Intestinal torsion results in vessel occlusion which induces more severe symptoms and makes urgent surgical intervention necessary.

The overall prognosis is poor – during II and III trimester the fetal mortality rate reaches 36% and 64%, respectively, while the risk of maternal death is 6%. Acute intestinal pseudoobstruction can be diagnosed during puerperium, especially following a C-section. Diagnosis is made on the basis of radiological confirmation of colon distension at the cecum as >9cm, lack of air in the sigmoid colon and rectum, exclusion of mechanical obstruction. In most cases, the treatment is based on easing intestine gas evacuation and administering neostigmine.

The authors point out the need for multi-specialty cooperation in the diagnostic-therapeutic process of pregnant women suspected with intestinal obstruction, since any delay in making a correct diagnosis increases the risk of severe complications, both for the woman and the fetus.

Key words: **pregnancy / intestinal obstruction / acute abdomen /**

Wstęp

W czasie ciąży stosunkowo rzadko dochodzi do rozwoju chorób wymagających interwencji chirurgicznej. W przypadku zaistnienia takiej potrzeby opóźnienie podjęcia interwencji chirurgicznej może doprowadzić do zwiększonego ryzyka istotnych powikłań tak dla kobiety jak i płodu.

Dokonałszy przeglądu literatury poświęconej położnictwu pod kątem zawartości dedykowanej interwencjom chirurgicznym u kobiet ciężarnych. W podręczniku z 1977 roku zamieszczono rozdział pt. „Choroby zdarzające się w ciąży”, w którym opisano ogólnie trzy stany chorobowe wymagające pilnej operacji chirurgicznej [1]. W najnowszych podręcznikach położnictwa nie ma rozdziałów na temat ostrych chorób jamy brzusznej mogących wystąpić u kobiet ciężarnych [2, 3]. W artykułach publikowanych w renomowanych czasopismach w zasadzie nie zamieszcza się informacji o postępowaniu diagnostyczno-leczniczym w przypadku podejrzenia o niedrożność przewodu pokarmowego u kobiet w ciąży. Nudności i wymioty zaleca się różnicować z chorobami chirurgicznymi dopiero po 10-16 tygodniu ciąży [4-7]. W podręcznikach nie można znaleźć informacji na temat różnicowania niepowściągliwych wymiotów ciężarnych z niedrożnością przewodu pokarmowego [1, 3, 8-11]. W artykule z 2009 roku poruszającym temat zabiegów niepołożniczych u ciężarnych opisano zapalenie wyrostka robaczkowego, choroby pęcherzyka żółciowego oraz postępowanie w przypadkach stwierdzania guzów jajników [12].

Cel pracy

Celem naszej pracy było zwrócenie uwagi na niedrożność przewodu pokarmowego u kobiet ciężarnych jako stanu nagłego, potencjalnie zagrażającego płodowi i matce oraz opisanie postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w takich przypadkach.

Wybrane zmiany fizjologiczne w ciąży [13]

Objętość krwi w łożysku naczyniowym jest u ciężarnej większa o 30–50%, co powoduje, że objawy hipowolemii u kobiet w ciąży występują rzadziej i później. W pierwszym i drugim trymestrze ciąży ilość leukocytów może fizjologicznie wynosić 6000–16000 komórek/ml, a pod koniec ciąży i w czasie porodu nawet 20000–30000 komórek/ml [14].

Zmiany w układzie pokarmowym są wynikiem rozluźnienia mięśni gładkich (wpływ progesteronu). Zmniejszenie napięcia dolnego zwieracza przełyku zwiększa ryzyko refluksu żołądkowo-przełykowego, obserwowanego u 30–70% kobiet, szczególnie w trzecim trymestrze ciąży. Spowolnienie perystaltyki jelit wydłuża czas pasaży jelitowego, sprzyja wzmożonej reabsorpcji płynów w okrężnicy i zwiększa ryzyko zaparc. W następstwie opisanych zmian u 50-90% ciężarnych pojawiają się nudności i wymioty, a ich początek przypada najczęściej na I trymestr [11]. Macica, przydatki, dystalny odcinek jelita cienkiego, esica i odbytnica mają wspólne włókna unerwienia trzewnego i dlatego określenie źródła bólu może być utrudnione [15].

Ogólne uwagi na temat leczenia chirurgicznego pacjentki ciężarnej

Nie stwierdzono, aby wziewne leki anestetyczne wykazywały działanie teratogenne [16]. Dwie najczęstsze przyczyny uszkodzenia lub zgonu płodu w czasie operacji chirurgicznej to niedociśnienie oraz niedotlenienie [17]. W doborze antybiotykoterapii profilaktycznej lub terapeutycznej nie zaleca się gentamycyny i pochodnych aminoglikozydów, tetracyklin i fluorochinolonów [13]. Leki tokolityczne powinny być rozważone u ciężarnych z objawami porodu przedwczesnego zagrażającego, a profilaktyczne ich stosowanie jest postępowaniem kontrowersyjnym [15, 18-21]. Mogą one powodować niedrożność porażenną przewodu pokarmowego oraz obrzęk płuc wtórnie do hiperwolemii spowodowanej nadmierną podażą dożylnych płynów [22, 23].

Kobieta ciężarna, u której podejrzewa się patologię wymagającą pilnej interwencji chirurgicznej, powinna być prowadzona przez zespół wielospecjalistyczny. Przed operacją konieczne jest ułożenie ciężarnej na lewym boku, założenie cewnika do pęcherza moczowego i monitorowanie diurezy godzinowej, wprowadzenie sondy żołądkowej celem zapobiegania zachłyśnięciu, wdrożenie profilaktyki zakażeń i przeciwwzakrzepowej. Konieczne jest intensywne nawadnianie w celu utrzymania przepływów macicznych. Należy mieć świadomość zmian fizjologicznych w opiece nad ciężarną po operacji chirurgicznej w aspekcie wyników badania klinicznego i wdrażania diety [13].

Niedrożność jelit

Rozróżniamy niedrożność przewodu pokarmowego porażenną i mechaniczną. Pierwsza występuje w przypadku porażenia perystaltyki jelitowej na skutek np. zapalenia otrzewnej, odruchowej reakcji na silny ból w jamie brzusznej, a także w przebiegu niektórych chorób metabolicznych. Niedrożność mechaniczna powstaje w przypadku istnienia przeszkody i może wystąpić wskutek: zadzierzgnięcia, zatkania lub wgłobienia. Zadzierzgnięcie to zamknięcie światła jelita jako następstwo skrętu jelita wraz z jego kreską i przebiegającymi w niej naczyniami lub wskutek uwięźnięcia ściany i kreski jelita we wrotach przepukliny. To najczęściej występująca postać niedrożności i zazwyczaj dotyczy jelita cienkiego. Obturacja występuje wówczas, gdy dochodzi do zatkania samego światła przewodu pokarmowego. Najczęściej dotyczy jelita grubego i zazwyczaj jest spowodowana nowotworem okrężnicy lub odbytnicy. Wgłobienie to teleskopowe wpuklenie i wejście odcinka jelita w jego dalszą część, co powoduje równocześnie zatkanie światła, jak i ucisk na naczynia kreskowe [24].

Częstość występowania niedrożności jelit w czasie ciąży ocenia się na 1:1500 [25] do 1:66431 ciąż [26-28]. Najczęściej rozpoznaje się ją u kobiet w II i III trymestrze ciąży [14, 15, 21, 29-31]. Tylko nieliczni autorzy zwracają uwagę, że ta patologia może również wystąpić u kobiety w I trymestrze ciąży (6% wszystkich niedrożności jelit w populacji ciężarnych) i w porożu [7]. W polskim piśmiennictwie podaje się, że 1 przypadek niedrożności przewodu pokarmowego przypada na 10 000 ciąż i jest patologią występującą głównie w II i III trymestrze [11].

Objawy niedrożności jelit to: bóle brzucha, wymioty, wzdęcia i nudności, a także zatrzymanie stolca i gazów [7, 32]. Niektórzy autorzy uważają, że objawy niedrożności jelit u ciężarnych nie różnią się istotnie od występujących w populacji ogólnej [20, 33]. Istotnym utrudnieniem w diagnostyce jest symptomatologia

fizjologicznej ciąży, szczególnie w I trymestrze. Podczas pierwszych 14-16 tygodni ciąży około 50-90% kobiet doświadcza nudności, a 33% wymiotuje [11, 34]. Trudności diagnostyczne sprzyjają większej częstości powikłań i gorszemu rokowaniu ciężarnych z niedrożnością w porównaniu z populacją ogólną. W drugim trymestrze ciąży odsetek zgonów płodów sięga 36%, a w III nawet 64%, podczas gdy ryzyko zgonu ciężarnej wynosi 6% [7].

W niedrożnym jelicie dochodzi do poszerzenia światła jelita powyżej przeszkody i do perystaltyki wstecznej. Pojawiają się nudności, a następnie wymioty, początkowo treścią jasną, bezzapachową, często z żółcią. Po około 12 godzinach dochodzi do kolonizacji bakteriami i wymioty nabierają wyglądu treści jelitowej o specyficznym zapachu. Dominującym objawem jest ból brzucha, zazwyczaj o nagłym początku. Typowo nie stwierdza się tklivości brzucha w niedrożności jelit do czasu, gdy nie występuje podrażnienie otrzewnej. W przypadku niedokrwienia lub perforacji jelita ból jest wyjątkowo silny i stwierdzamy w badaniu przedmiotowym objawy ostrego brzucha [7, 24, 32, 35].

Należy zaznaczyć, że w praktyce nie zawsze występują wszystkie objawy zapalenia otrzewnej. Jeżeli usłyszemy wyraźną perystaltykę lub dowiemy się, że nie było wymiotów po posiłku, to prawdopodobnie nie doszło do zapalenia otrzewnej i można zaniechać doraźnej operacji [32]. Jak wynika z analizy materiału 44 ciężarnych z niedrożnością przewodu pokarmowego, najczęściej zgłaszane objawy to bóle brzucha (98%), wymioty (82%) i zaparcia (30%). Z dostępnych danych na temat badania fizykalnego (n=31), bolesność w badaniu palpacyjnym brzucha była stwierdzana u 71%, a nieprawidłowa perystaltyka u 55% [20].

W przypadku zaistnienia dwóch czynników - mechanicznej obstrukcji przewodu pokarmowego oraz pogorszenia przepływu naczyniowego w jelicie - dochodzi do niedrożności z niedokrwieniem. Objawy związane z zawałem jelita dominują nad prostymi objawami niedrożności. Ból jest bardziej ciągły, lokalizuje się w brzuchu. Jeżeli zawał dotyczy także naczyń korzenia kreski, to ból może być odczuwany w plecach. Pacjentka znajduje się w wymuszonej pozycji, unika ruchów, w badaniu stwierdza się bolesność uciskową, obronę mięśniową, a osłuchowo brak perystaltyki [7]. W analizie 66 kobiet w ciąży i porożu z niedrożnością jelit, u 23% zaszła konieczność resekcji odcinka jelita na skutek jego niedokrwienia i martwicy. W tej grupie odnotowano 26% zgonów płodów, a zgony ciężarnych dotknęły aż 6% tych chorych [20].

U kobiet ciężarnych wyniki badań laboratoryjnych, szczególnie leukocytoza w morfologii krwi, bywają mało pomocne w diagnostyce różnicowej. Bardziej wartościowe są oznaczenia elektrolitów i parametrów nerkowych. W niedrożności dochodzi do istotnie większego przemieszczania płynów do światła jelita, co w połączeniu z wymiotami, może powodować zaburzenia elektrolitowe (hipokaliemia) i zmniejszenie przepływów nerkowych [7,20].

Podstawowym badaniem obrazowym w diagnostyce niedrożności jelit pozostaje przeglądowe zdjęcie brzucha. W grupie ciężarnych z niedrożnością przewodu pokarmowego radiologicznie objawy stwierdzano u 82% badanych [20]. Negatywny wpływ promieniowania jonizującego na płód, szczególnie u kobiet w I trymestrze ciąży, znacząco ogranicza możliwość wykorzystania oceny radiologicznej w diagnostyce niedrożności. Inne

metody diagnostyki obrazowej, uznane za bezpieczne dla płodu i stosowane w rozpoznawaniu niedrożności to ultrasonografia (szczególnie przydatna w rozpoznaniu niedrożności z wgłobieniem) i tomografia rezonansu magnetycznego [36-38]. Pomimo doskonalenia metod obrazowania, o rozpoznaniu niedrożności mechanicznej wymagającej interwencji chirurgicznej u kobiety ciężarnej decyduje łączna ocena zespołu objawów podmiotowych i przedmiotowych oraz wyników badań dodatkowych.

W grupie 216 ciężarnych z niedrożnością stwierdzono, że najczęstszą przyczyną tego stanu były zrosty (54,6%). Drugą przyczyną był skręt jelit (25%), kolejno dotyczący wg częstości występowania: jelita cienkiego, esicy i kątnicy. Pozostałe przyczyny to: rak jelita grubego (3,7%), przepuklina (1,4%), zapalenie wyrostka robaczkowego (0,5%) oraz inne (10%) [7]. W populacji nieciężarnych zrosty odpowiadają za 25–79% przypadków niedrożności, podczas gdy skręt jelit jedynie za 3–5% [7, 24]. W grupie 118 ciężarnych z niedrożnością na tle zrostów stwierdzono, że niedrożność występowała częściej u pacjentek z bardziej zaawansowaną ciążą (6% w I trymestrze, 28% w II, 45% w III, 21% w porożu) [7, 24, 39].

Wobec stosunkowo częstego zjawiska szybkiego cofania się objawów wstępnie uznanych za typowe dla niedrożności zrostowej, należy rozpoczynać leczenie od postępowania zachowawczego. Polega ono na nawodnieniu pacjentki oraz stałym odsysaniu treści żołądkowej zgłębnikiem. Dekompresja przewodu pokarmowego pozwala na określenie dynamiki zmian towarzyszących niedrożności, zmniejsza ryzyko zachłyśnięcia oraz może ułatwić ustępowanie objawów. W wybranych przypadkach o wysokim ryzyku niepowodzenia postępowania zachowawczego proponuje się radiologiczną ocenę pasażu kontrastu przez przewód pokarmowy. Można w tym celu wykorzystać preparat Gastrografin (Sodium Amidotrizoate 100 mg/ml, Meglumine Amidotrizoate 660 mg/ml) [40]. Potrzeba leczenia operacyjnego narasta w przypadkach, gdy ból z falowego zmienia się na ciągły, stwierdza się tachykardię, gorączkę oraz objawy otrzewnowe. Poród przez cięcie cesarskie powinien poprzedzać interwencję chirurgiczną w przypadku stwierdzenia objawów niedotlenienia płodu. Zakres działań chirurgicznych zależy od oceny śródoperacyjnej [7]. Po zlikwidowaniu przyczyny niedrożności należy mechanicznie przepchnąć treść jelitową w kierunku żołądka, skąd może być odesłana przez zgłębnik. Pozwala to na usunięcie treści obfitującej w patogenną florę oraz ułatwia zamknięcie powłok. Martwe fragmenty jelita, należy wyciąć. Jeżeli żywotność jelita budzi wątpliwości, należy dokładnie je ocenić pod kątem zabarwienia ściany, jej napięcia, ruchów perystaltycznych oraz tętnienia naczyń kręgowych. Czasem stosuje się okładanie zmienionych pętli jelitowych ciepłymi serwetami lub ostrzykiwanie krezki lidokainą. Równocześnie podejmuje się działania mające na celu zapobieganie nawrotowi niedrożności. W ostatnim czasie zrezygnowano z zabiegów polegających na plikacji jelit, tj. z operacji sposobem Noble'a (zszycie błony surowiczej kolejnych pętli jelitowych), z operacji Childsa i Phillipsa (przeszycie krezki jelita) lub z szynowania jelit długim zgłębnikiem wyprowadzonym przez jejunostomię. W profilaktyce nawrotu niedrożności poleca się delikatną i bezkrwawą technikę operacyjną [24].

Skręt jelita jest drugą przyczyną niedrożności jelit u kobiet ciężarnych. W analizie 53 takich przypadków zauważono, że skręt dotyczył esicy (n=23), kątnicy (n=19) i pętli jelita cienkiego

(n=6) oraz innych umiejscowień (n=5) [7]. W innej analizie odnotowano, że u 42% wszystkich ciężarnych z niedrożnością stwierdzano skręt jelita cienkiego wtórny do zrostów [41]. Sam skręt jelita cienkiego stwierdzono u 3–9% chorych [41–43]. Częstość skrętu jelit wzrasta wraz z czasem trwania ciąży. Ryzyko jest większe w dwóch przedziałach czasowych: 16–20 tydzień ciąży, gdy macica powiększa się poza obszar miednicy mniejszej, oraz pomiędzy 32–36 tygodniem. Z powodu zmian anatomicznych (nagłego zmniejszenia wielkości macicy) ryzyko skrętu jelita nasila się także w porożu [7]. Pięćdziesiąt procent przypadków skrętu jelita stwierdzano w III trymestrze ciąży, a w porożu odsetek ten wynosił 26% [41].

W wyniku skrętu jelita dochodzi do zamknięcia zarówno światła przewodu pokarmowego jak i naczyń krwionośnych. To sprawia, że objawy kliniczne mogą być bardziej wyrażone niż w prostej niedrożności, a szybka interwencja chirurgiczna bardziej pożądana. Tylko wyjątkowo postępowanie nieoperacyjne polegające na założeniu sondy doodbytniczej lub wykonaniu kolonoskopii może być skuteczne [7]. Pomimo początkowej skuteczności kolonoskopii w postępowaniu z chorymi ze skrętem esicy (rzadziej kątnicy), ryzyko nawrotu schorzenia przekracza 50%. Z tego powodu, u tych chorych zaleca się rozważenie odroczonej, planowej laparotomii lub laparoskopii [44]. Punktem krytycznym w niedrożności jelita w wyniku skrętu jest zamknięcie światła naczyń krwionośnych [42]. Leczenie operacyjne różni się w zależności od miejsca skrętu. W przypadku esicy zazwyczaj wykonuje się zabieg resekcyjny. Jeżeli nie doszło do martwicy to zaleca się resekcję z zespoleniem jelitowo-jelitowym. W przypadku zaistniałej martwicy jelita i zapalenia otrzewnej raczej wykonuje się resekcję wg Hartmanna z wyłonieniem kolostomii lub z jednoczasowym odtworzeniem ciągłości przewodu pokarmowego rozważając przy tym celowość wyłonienia protekcyjnej przetoki jelitowej. W przypadku skrętu kątnicy wystarczającym postępowaniem jest (po odkręceniu) umocowanie jelita pojedynczymi szwami do ściany jamy brzusznej. Jeżeli doszło do martwicy kątnicy lub poprzecznicy, operacja polega na wycięciu kątnicy (rzadko) lub prawej połowy jelita grubego i zespoleniu jelita krętego z poprzecznicą [24].

Przyczyną niedrożności może być wgłobienie jelita, które u ciężarnych odnotowuje się w podobnej częstości jak w grupie kobiet nieciężarnych. Najczęstsze umiejscowienie wgłobienia dotyczy odcinka krętniczno-kątniczego jelita. Poszukujemy w tych przypadkach tzw. punktu prowadzącego, którym może być uchyłek Meckla lub rzadziej nowotwór [7]. W badaniu ultrasonograficznym jamy brzusznej można stwierdzić dość charakterystyczny obraz wgłobionego jelita – objaw licznych, koncentrycznych okręgów [37]. Ustalenie rozpoznania jest trudne. Według jednego z doniesień tylko w 3 z 14 opisanych przypadków wgłobienia diagnoza była prawidłowo ustalona przed operacją [7].

Ostra pseudoniedrożność jelit (zespół Ogilviego) może być przyczyną zaburzenia w pasażu jelitowym w okresie porożu, szczególnie po cięciu cesarskim. Manifestuje się nagłym poszerzeniem jelita grubego bez towarzyszącej przeszkody mechanicznej. Patofizjologia tego stanu nie jest w pełni wyjaśniona. Oprócz objawów klinicznych, podstawą rozpoznania ostrej pseudoniedrożności jest radiologiczne stwierdzenie poszerzenia światła okrężnicy na poziomie kątnicy do szerokości powyżej 9 cm, przy braku powietrza w esicy i odbytnicy. Wymaga to

Stukan M, et al. Niedrożność przewodu pokarmowego u kobiet ciężarnych.

jednak wykluczenia niedrożności mechanicznej lub porażennej. Typowymi objawami są ból brzucha (100% pacjentów), wzdęcie (80%), wymioty, nudności. Leczenie polega na ułatwianiu ewakuacji gazów oraz dożylnym podawaniu neostygminy, która jest jedynym jak dotychczas lekiem o udokumentowanej i wysokiej skuteczności. Postępowanie zachowawcze należy prowadzić maksymalnie 48 godzin. W przypadku niepowodzenia zaleca się wykonanie dekompresji endoskopowej, której skuteczność jest oceniana na 90% [45]. Stwierdzono, że przy zastosowaniu kolonoskopii w leczeniu niedrożności u kobiet w położu istnieje duże ryzyko perforacji jelita (23%), a ryzyko zgonu z powodu powikłań sięga 40% [46].

Leczenie chirurgiczne (cekostomia lub kolektomia) zarezerwowane jest dla chorych, u których dotychczasowe leczenie okazało się nieskuteczne lub wystąpiły powikłania, jak pełnościennie niedokrwienie lub perforacja [45].

Podsumowanie

U kobiety ciężarnej zgłaszającej objawy niedrożności ze strony przewodu pokarmowego należy przeprowadzić wnikliwą diagnostykę różnicową niezależnie od czasu trwania ciąży.

Rozpoznanie niedrożności przewodu pokarmowego jest trudne ze względu na symptomatologię fizjologicznej ciąży oraz ograniczenia w interpretacji i bezpiecznym stosowaniu pełnego panelu badań dodatkowych. Proces diagnostyczny i postępowanie lecznicze powinno uwzględniać obok dolegliwości i objawów klinicznych zaawansowanie ciąży.

Należy pamiętać, że ryzyko powikłań niedrożności przewodu pokarmowego u ciężarnych jest większe niż w populacji ogólnej, dlatego w proces diagnostyczno-terapeutyczny należy angażować wielu specjalistów od początku postępowania z kobietą w ciąży z objawami wskazującymi na niedrożność. Zwiększy to szansę na uniknięcie następstw i powikłań w odniesieniu do pacjentki oraz nienarodzonego dziecka.

Piśmiennictwo

- Michałkiewicz W. Podręcznik położnictwa dla studentów. Wyd. 3. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL. 1977.
- Bręborowicz G.H. (Red). Położnictwo i ginekologia. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL. 2008.
- Gordon J, Rydfors J, Druzin M, [et al.]. Położnictwo, ginekologia i niepłodność. Warszawa: MediPage. 2011.
- ACOG (American College of Obstetrics and Gynecology) Practice Bulletin: nausea and vomiting of pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2004, 103, 803-814.
- Jueckstock J, Kaestner R, Mylonas I. Managing hyperemesis gravidarum: a multimodal challenge. *BMC Medicine.* 2010, 8, 46.
- Niebyl J. Clinical practice. Nausea and vomiting in pregnancy. *N Engl J Med.* 2010, 363, 1544-1550.
- Connolly M, Unti J, Nora P. Bowel obstruction in pregnancy. *Surg Clin North Am.* 1995, 75, 101-113.
- Beck W, Jr (Red). Położnictwo i ginekologia. Wrocław: Urban&Partner. 1993.
- Martius G, Breckwoldt M, Pfleiderer. Ginekologia i położnictwo. Wyd. 1. Wrocław: Urban&Partner. 1997.
- Pschyrembel W. (Red). Położnictwo praktyczne i operacje położnicze. Wyd. 4. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL. 2009.
- Bręborowicz G.H. (Red). Cięża wysokiego ryzyka. Wyd. 3. Poznań: Ośrodek Wydawnictw Naukowych. 2010.
- Malinowski M, Pisarek-Miedziniska D. Niepołożnicze zabiegi operacyjne podczas ciąży. *Ginekol Pol.* 2009, 80, 523-527.
- Stone K. Acute abdominal emergencies associated with pregnancy. *Clin Obstet Gynecol.* 2002, 45, 553-561.
- Sharp H. The acute abdomen during pregnancy. *Clin Obstet Gynecol.* 2002, 45, 405-413.
- Augustin G, Majerovic M. Non-obstetrical acute abdomen during pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2007, 131, 4-12.
- Kammerer W. Nonobstetric surgery in pregnancy. *Med Clin North Am.* 1987, 71, 551-560.
- Hill L, Symmonds R. Small bowel obstruction in pregnancy. A review and report of four cases. *Obstet Gynecol.* 1977, 49, 170-173.
- Allen J, Helling T, Langenfeld M. Intraabdominal surgery during pregnancy. *Am J Surg.* 1989, 158, 567-569.
- Hunt M, Martin J Jr, Martin R, [et al.]. Perinatal aspects of abdominal surgery for nonobstetric disease. *Am J Perinatol.* 1989, 6, 412-417.
- Perdue P, Johnson H Jr, Stafford P. Intestinal obstruction complicating pregnancy. *Am J Surg.* 1992, 164, 384-388.
- Parangi S, Levine D, Henry A, [et al.]. Surgical gastrointestinal disorders during pregnancy. *Am J Surg.* 2007, 193, 223-232.
- Hill W, Gill P, Katz M. Maternal paralytic ileus as a complication of magnesium sulfate tocolysis. *Am J Perinatol.* 1985, 2, 47-48.
- Pisani R, Rosenow E 3rd. Pulmonary edema associated with tocolytic therapy. *Ann Intern Med.* 1989, 110, 714-718.
- Szmidt J. (Red). Podstawy chirurgii. Kraków: Medycyna Praktyczna. 2010.
- Coughlan B, O'Herlihy C. Acute intestinal obstruction during pregnancy. *J R Coll Surg Edinb.* 1978, 23, 175-177.
- Beck W Jr. Intestinal obstruction in pregnancy. *Obstet Gynecol.* 1974, 43, 374-378.
- Davis M, Bohon C. Intestinal obstruction in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol.* 1983, 26, 832-842.
- Ballantyne G, Brandner M, Beart R Jr, [et al.]. Volvulus of the colon. Incidence and mortality. *Ann Surg.* 1985, 202, 83-92.
- Angelini DJ. Obstetric triage revisited: update on non-obstetric surgical conditions in pregnancy. *J Midwifery & Women's Health.* 2003, 48, 111-118.
- Dietrich C 3rd, Hill C, Hueman M. Surgical diseases presenting in pregnancy. *Surg Clin North Am.* 2008, 88, 403-419.
- Germain A, Brunaud L. Visceral surgery and pregnancy. *J Visceral Surg.* 2010, 147, 129-135.
- Fibak J. (Red). Chirurgia. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL. 1996.
- Morris E. Intestinal Obstruction and Pregnancy. *J Obstet Gynaecol Br Commonw.* 1965, 72, 36-44.
- Wax J, Christie T. Complete small-bowel volvulus complicating the second trimester. *Obstet Gynecol.* 1993, 82, 689-691.
- Noszczyk W. (Red). Chirurgia. Wyd. 1. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL. 2005.
- Holt S, Samuel E. Multiple concentric ring sign in the ultrasonographic diagnosis of intussusception. *Gastrointest Radiol.* 1978, 3, 307-309.
- Morin M, Blumenthal D, Tan A, [et al.]. The ultrasonic appearance of ileocolic intussusception. *J Clin Ultrasound.* 1981, 9, 516-518.
- Seidman D, Heyman Z, Ben-Ari G, [et al.]. Use of magnetic resonance imaging in pregnancy to diagnose intussusception induced by colonic cancer. *Obstet Gynecol.* 1992, 79, 822-823.
- Pratt A, Donaldson R, Evertson L, [et al.]. Cecal volvulus in pregnancy. *Obstet Gynecol.* 1981, 57, 375-405.
- Abbas S, Bissett I, Parry B. Meta-analysis of oral water-soluble contrast agent in the management of adhesive small bowel obstruction. *Br J Surg.* 2007, 94, 404-411.
- Goldthorp W. Intestinal obstruction during pregnancy and the puerperium. *Br J Clin Pract.* 1966, 20, 367-376.
- Harer W Jr, Harer W Sr. Volvulus complicating pregnancy and puerperium; report of three cases and review of literature. *Obstet Gynecol.* 1958, 12, 399-406.
- Yahouchy E, Zaarour P, Prove S, Fingerhut A. Recurrent idiopathic small bowel volvulus during pregnancy. *ANZ journal of surgery.* 2001, 71, 193-194.
- Orchard J, Mehta R, Khan A. The use of colonoscopy in the treatment of colonic volvulus: three cases and review of the literature. *Am J Gastroenterol.* 1984, 79, 864-867.
- Goś-Zajac A. Ostra pseudoniedrożność jelit. *Postępy Nauk Medycznych.* 2009, 2, 107-110.
- Nanni G, Garbini A, Luchetti P, [et al.]. Ogilvie's syndrome (acute colonic pseudo-obstruction): review of the literature (October 1948 to March 1980) and report of four additional cases. *Dis Colon Rectum.* 1982, 25, 157-166.